

LT-200 LED数码控制器(2013 V1.0)



LT-200数码控制器可控制基于LPD6803, LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912, LPD8803, LPD8806, TM1803, TM1804, TM1809, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, TLS3001, TLS3002, WS2801, WS2803, WS2811, P9813等相兼容的LED驱动IC的LED灯具。

LED数码控制器支持DMX512/1990国际标准协议接口, 具有DMX管理模式, 通过DMX512控台调用LT-200内置功能, 可进行变化模式、变化速度、亮度、变化大类、变化方向等选择。同时具备用户最想要的DMX解码器模式, 可以通过DMX512控台编辑控制上面所列的IC驱动的LED灯具。DMX控台可以控制到LED灯具的每一通道, 实现0-100%调光或编辑各种变化效果。

LT-200控制器为LCD液晶菜单界面显示, 功能强大、操作简单直观。具有无线遥控和按键控制变化方式和速度、亮度调节功能; 自动定时控制和多达540种变化模式选择。

一 性能参数:

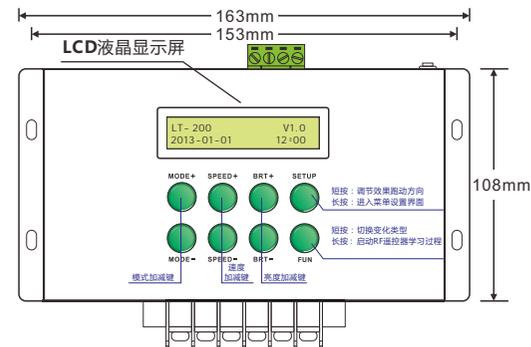
LT-200 LED数码控制器(V1.0版)

- 工作电压: DC12V(配100~240V 转12V适配器)
- 消耗功率: <2W
- 输出信号: SPI(TTL)
- 第三方接口: DMX512
- DMX通道: DMX管理模式占6个通道
DMX解码模式512通道
- 灯光模式: 540种
- 控制数量: 1024个像素
- 工作温度: -30°C~65°C
- 产品尺寸: L163×W125×H40mm
- 包装尺寸: L269×W129×H46mm
- 重量(毛重): 760克

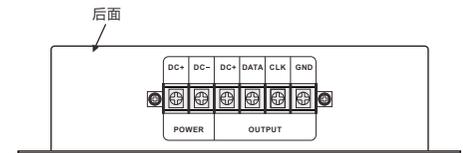
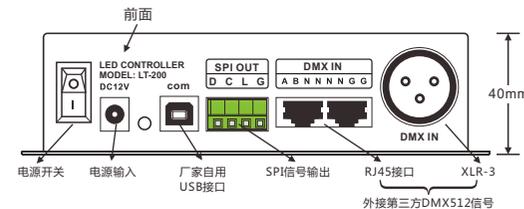
二 性能特点:

1. LCD液晶屏幕菜单界面显示, 所有功能在LCD上均有操作提示, 操作更简单方便。
2. 内建万年历, 实时显示系统时钟; 可设置任意时间、周一到周日、节假日播放不同节目。
3. 内部具有常亮七彩, 同步跳变, 同步渐变, 流水, 追逐, 渐变流动, 流星雨, 拖尾等最大可组合出540种灯光效果。
4. 多级变化速度、亮度、RGB灰度级调整、效果跑动方向等选择。
5. 可自由定义内部的多种变化模式为一个步骤, 最多可定义8个独立的循环的步骤。
6. 支持两种输出接口: 绿色端子, 信号和功率合并端子(可负载20A电流)。
7. 支持第三方DMX512接口, 可实现DMX管理模式, 通过DMX控台调用控制器大部分功能。
8. 可当DMX-SPI解码器使用, 通过DMX512控台控制到每路灯光, 并可编程新的变化效果。

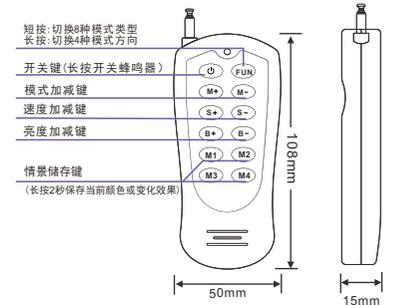
三 结构图:



*长按Mode+, 进入黑变化模式, 实现关机功能; 长按Mode-, 进入自动变化模式31



SPI信号和功率合并端子



RF遥控学习方法

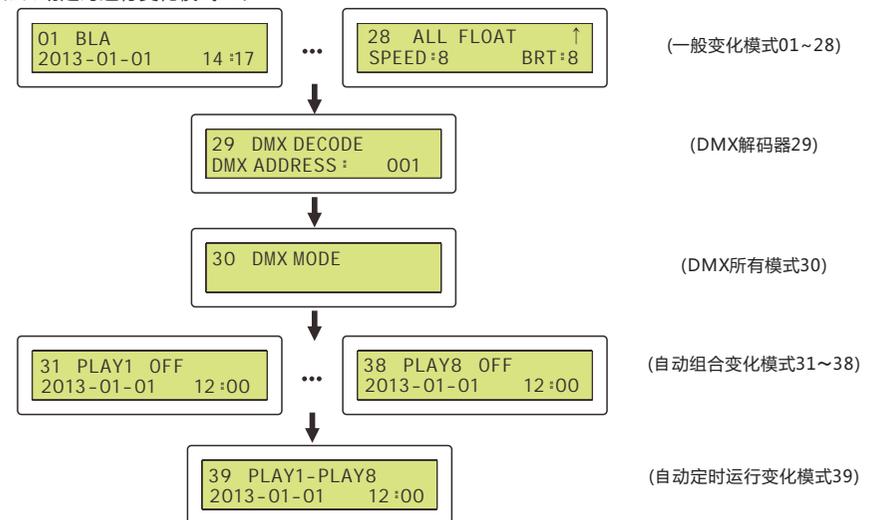
长按控制器上的FUN键不放, 蜂鸣器长响, 仍不释放按键, 3秒内短按遥控器任意按键, 遥控学习成功。3秒后短按遥控器任意按键, 遥控删除成功。

四 使用说明:

控制器有8个功能设置键MODE+/MODE-(模式)、SPEED+/SPEED-(速度)、BRT+/BRT-(亮度)、SETUP(设置)、FUN(功能)。

1、基本操作

按MODE+/MODE-键, 切换一般变化模式1~28、DMX解码器29、DMX管理所有模式30、自动变化模式31~38和自动定时运行变化模式39。



2、一般变化模式1~28的操作方法



1)下表为一般变化功能模式:

序号	变化颜色	变化类型选择	跑动方向	说明	序号	变化颜色	变化类型选择	跑动方向	说明	
1	BLA(黑)				16	R/Y(红/黄)			亮度 / 速度可调	
2	RED(红)				17	R/P(红/紫)				
3	GRN(绿)				18	G/Y(绿/黄)				
4	BLU(蓝)				19	G/C(绿/青)				
5	YLW(黄)				20	B/P(蓝/紫)				
6	PUR(紫)	按FUN键切换	按SETUP键切换		21	B/C(蓝/青)	按FUN键切换	按SETUP键切换		
7	GYN(青)				22	Y/P(黄/紫)				
8	WHI(白)	JUMP (跳变) FLASH (频闪)	在(流水)/(追逐)/(拖尾)/(渐变追)	这四个模式下,短按SETUP键切换: 前向(↑)、反向(↓)、合拢(⌵)、中分(⌶)	23	Y/C(黄/青)	JUMP (跳变) FLASH (频闪)	在(流水)/(追逐)/(拖尾)/(渐变追)		
9	R/W(红/白)	SMOOTH (渐变)			24	P/C(紫/青)	SMOOTH (渐变)			
10	G/W(绿/白)	FADE (渐明渐暗)			25	R/G(红/绿)	FADE (渐明渐暗)			
11	B/W(蓝/白)	FLOW (流水)			26	R/B(红/蓝)	FLOW (流水)			
12	Y/W(黄/白)	CHASE (追逐)			27	G/B(绿/蓝)	CHASE (追逐)			
13	P/W(紫/白)	METEOR (拖尾)			28	ALL (七彩)	METEOR (拖尾)			
14	C/W(青/白)	FLOAT (渐变追)					FLOAT (渐变追)			

2)子菜单设置方法: 在01-28一般变化模式状态下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入子菜单, 如下表:

序号	子菜单功能 (按MODE+/-切换以下菜单)	LCD显示状态	设置方法
1	像素数量选择(范围0032~1024) 像素宽度选择(08,16,32,64)	PIXEL NUMBER: 0032 COLOR PIXEL: 08	按BRT+/-选择像素数量 按SPEED+/-在像素数量和颜色像素长度之间切换。
2	运行次数选择 (范围:000~255)	RUN TIMES: 255 000=NOT RUNNING	按BRT+/-选择运行次数。 (仅在31~38自动模式有效)
3	RGB输出灰度级选择 (RGB各127~255) (模式8白色为RGB各0~255)	RGB BRIGHT ADJ R255 G255 B255	按BRT+/-调节各RGB值, 按SPEED+/-在RGB之间切换。 (此功能请慎用, 默认值RGB各255级)
4	模式恢复默认值	LOAD DEFAULT SET PRESS BRT+ - KEY	按BRT+/-为恢复当前模式 出厂默认值。

各项参数设置完毕后按SETUP键退出。

3、29模式 - DMX地址设置

在29 DMX DECODE (DMX解码器)模式状态下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入DMX地址设置子菜单, 如下表:

序号	子菜单功能 (按MODE+/-切换以下菜单)	LCD显示状态	设置方法
1	DMX地址设置 (范围001-512)	DMX ADDRESS: 001 2013-07-10 17:08	按SPEED+/-增加或减少十位数, 按BRT+/-增加或减少个位数。
2	重复通道的数值 (范围:003~510) 重复设置	DECODE NUM: 003 REPEAT SET: YES	按SPEED+/-在DECODE NUM 和REPEAT SET之间切换 按BRT+/-调整DECODE NUM 的数量及选择是否重复

4、30模式 - DMX管理模式

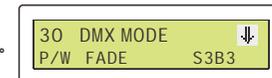
1)短按MODE+/-切换到30 DMX MODE (DMX管理模式), 在连接DMX控台状态下, 使用6个DMX通道管理全部模式的颜色、速度、亮度、类型、方向、频闪。

DMX通道	功能	
CH1: 0-255	0-231: 1-28模式选择/232-255: RGB亮度模式	232-255: RGB亮度模式(将推杆推到顶)
CH2: 0-255	1-28模式变化速度(8级速度)	红色 0-100%亮度调整
CH3: 0-255	1-28模式亮度调节(8级亮度)	绿色 0-100%亮度调整
CH4: 0-255	1-28模式变化类型: 跳变、频闪、渐变、渐明渐暗、流水、追逐、拖尾、渐变追	蓝色 0-100%亮度调整
CH5: 0-255	1-28模式变化方向(4种方向) 向前(↑)、反向(↓)、合拢(⌵)、中分(⌶)	/
CH6: 0-255	1-28模式频闪速度(16级速度)	/

【注】:

• 液晶屏显示被控台改变的 mode、速度、亮度、类型、方向值。

• 液晶屏第1行最后一个字符(↓)显示有无控台信号。

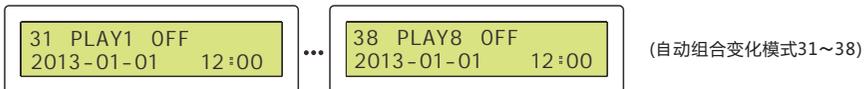


2)子菜单设置方法:

在DMX所有模式30状态下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入DMX地址设置子菜单, 如下图:



5、自动变化模式31~38的子菜单



在31~38自动变化模式状态下，长按SETUP键(设置键)3秒进入子菜单，如下表：

序号	子菜单功能 (按MODE+/-切换以下菜单)	LCD显示状态	设置方法
1	设置开关状态	31 PLAY1 OFF OPEN1 SAVE1	按BRT+/-设置开关状态 选择“ON”进入39自动循环模式
	调入上次存储的运行次数 (方便在上次设置基础上修改)	31 PLAY1 OFF OPEN1 SAVE1	按SPEED+/-键切换到“OPEN”(调出 上次1~30模式所设置存储的 运行次数)，按BRT+/-确认调出。
	存储设置好的运行次数	31 PLAY1 OFF OPEN1 SAVE1	按SPEED+/-键切换到“SAVE”(存储 当前1~30模式设置好的运行次数)， 按BRT+/-确认存储。
2	设置运行时间周	RUN WEEK:MTWTFSS TIME:18:00-06:00	按SPEED+/-在“MTWTFSS”(星期一至 星期日)，“00:00-00:00(时间)”之间切换， 按BRT+/-设置(星期选择如没有选中， 用“_”显示)。
3	运行时间日期1	DATE01:0101-0103 TIME:00:00-00:00	按SPEED+/-在“0101-0103”(日期)， “00:00-00:00(时间)”之间切换， 按BRT+/-调整日期和时间。
4	运行时间日期2	DATE02:0101-0103 TIME:00:00-00:00	按SPEED+/-在“0101-0103”(日期)， “00:00-00:00(时间)”之间切换， 按BRT+/-调整日期和时间。
5	运行时间日期3	DATE03:0101-0103 TIME:00:00-00:00	按SPEED+/-在“0101-0103”(日期)， “00:00-00:00(时间)”之间切换， 按BRT+/-调整日期和时间。
6	系统时钟设置	DATE/TIME SETUP 2013-01-01 12:00	按SPEED+/-在“2013-01-01”(日期)， “12:00”(时间)之间切换， 按BRT+/-调整日期和时间。
7	芯片类型和 RGB顺序设置	CHIP:TM1809 ORDER:RGB	按SPEED在芯片类型和RGB顺序类型间 切换，按BRT+/-调整芯片类型和RGB顺 序，芯片类型有TM1809、LPD6803、 LPD8806、WS2801、P9813、TLS3001 六大类，RGB顺序有RGB、RBG、GRB、 GBR、BRG、BGR六种
8	模式恢复默认值	LOAD DEFAULT SET PRESS BRT+/- KEY	按BRT+/-恢复本自动模式默认值。

各项参数设置完毕后按SETUP键退出。

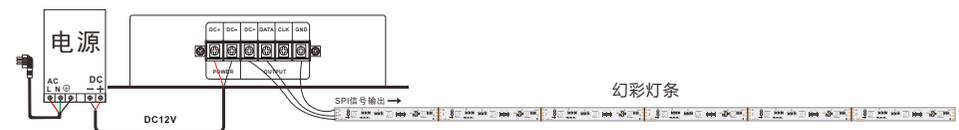
6、自动定时运行模式39

当设置为39模式时，根据自动模式31~38里面设置好的开关状态和运行时间定时运行相应的模式。子菜单只有恢复整机默认值一项(请慎重选择此项)。

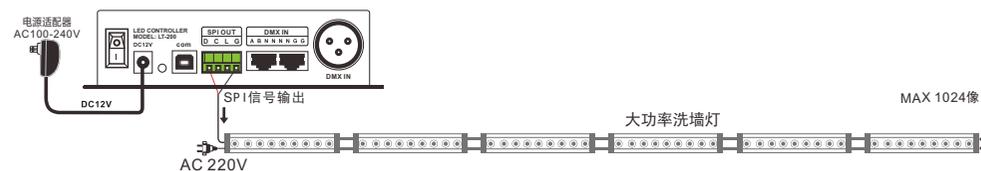
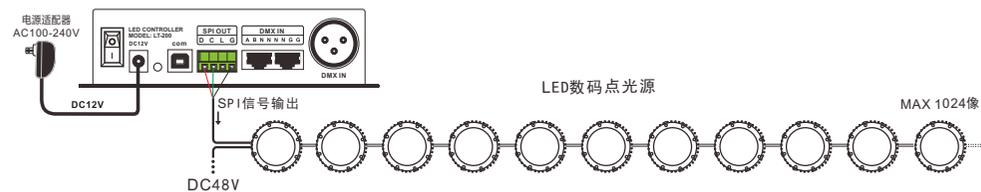
五 连接示意图:

接线方式	信号线	控制器IC选择	支持芯片型号
	2线 DATA CLK	CHIP: LPD6803 ORDER:RGB	LPD6803、LPD1101、D705、 UCS6909、UCS6912
		CHIP: LPD8806 ORDER:RGB	LPD8803、LPD8806
		CHIP: WS2801 ORDER:RGB	WS2801、WS2803
		CHIP: P9813 ORDER:RGB	P9813
	单线 DATA	CHIP: TM1809 ORDER:RGB	TM1803、TM1804、TM1809、TM1812、 UCS1903、UCS1909、UCS1912、 UCS2903、UCS2909、UCS2912、WS2811
		CHIP: TLS3001 ORDER:RGB	TLS3001、TLS3002

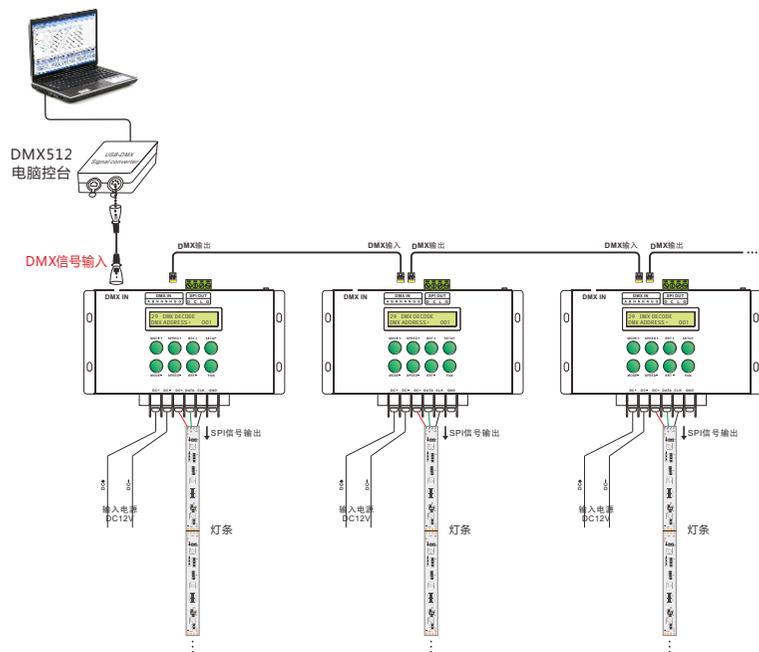
1. 统一供电



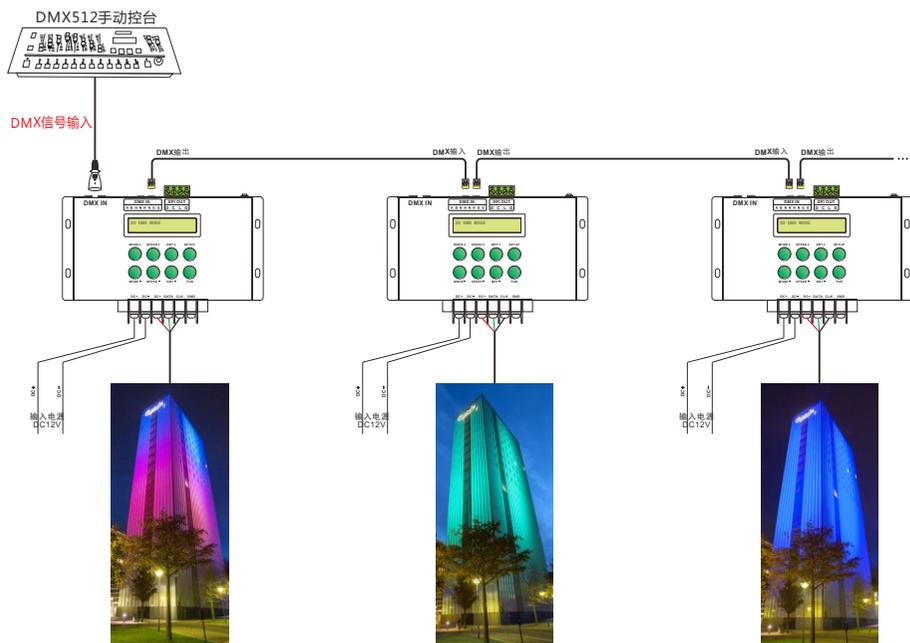
2. 分开供电



3、与DMX512电脑控制台连接，实现DMX解码器功能



4、与DMX512控台连接，用控台管理控制器



七 注意事项:

- 1、本产品请由具有专业资格的人员进行调试安装。
- 2、本产品不能防水，需避免日晒雨淋，如安装在户外，请用防水箱。
- 3、良好的散热条件会延长LED控制器的使用寿命，请把产品安装在通风良好的环境。
- 4、请检查使用的LED电源输出电压是否符合产品电压范围要求。
- 5、使用的电线直径大小必须能够足够负载连接的LED灯具，并确保接线牢固。
- 6、通电调试前，应确保所有接线正确，以避免因接线错误而导致灯具损坏。
- 7、如果发生故障，请勿私自维修；如有疑问，请联系供应商。

★ 本说明书仅适用于本型号产品，如有更新恕不另行通知。